

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. September 2005 (09.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/083169 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **D06F 73/00**,
71/20

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050875

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. März 2005 (01.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 010 423.9 1. März 2004 (01.03.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH** [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **REDLIN, Kathrin**
[DE/DE]; Haeselerstr. 17k, 14050 Berlin (DE).

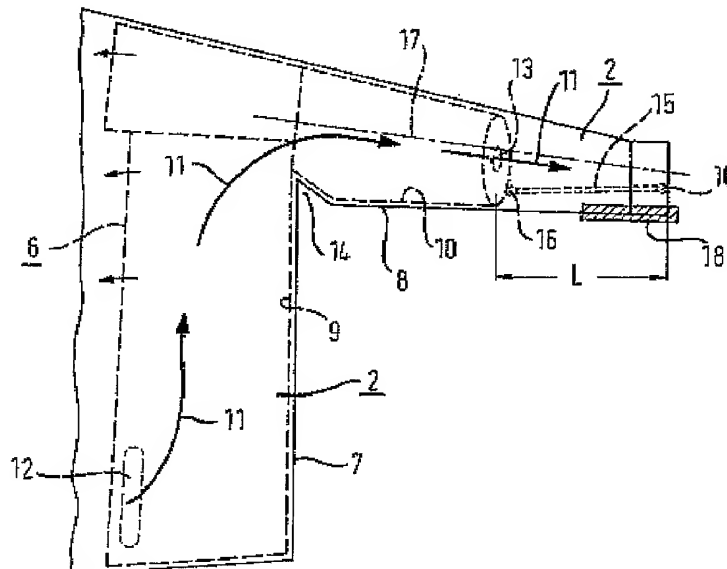
(74) Gemeinsamer Vertreter: **BSH BOSCH UND SIEMENS
HAUSGERÄTE GMBH**; Carl-Wery-Str. 34, 81739
München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR SMOOTHING AND/OR DRYING ITEMS OF CLOTHING

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM GLÄTTEN- UND/ODER ZUM TROCKNEN VON KLEIDUNGSSTÜCKEN



(57) Abstract: The invention relates to a device for smoothing and/or drying items of clothing, comprising an external, inflatable body (2) provided with an external trunk (7) and an external sleeve (8) which is arranged on the external trunk (7), and an internal inflatable body (6) which is located on the external inflatable body and which is provided with an internal trunk (9) and an internal sleeve (10) which is arranged on the internal trunk (9). In order to obtain an improved position between the internal sleeve (10) and the external sleeve (8), the distal end of the inner sleeve (10) is connected to the distal end of the external sleeve (8) by means of a connecting device (15).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/083169 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Eine Vorrichtung zum Glätten- und/oder Trocknen von Kleidungsstücken ist versehen mit einem aufblasbaren, äußeren Blähkörper (2), der einen äußeren Rumpf (7) und einen am äußeren Rumpf (7) angeordneten äußeren Ärmel (8) hat, und mit einem im äußeren Blähkörper (2) befindlichen aufblasbaren, inneren Blähkörper (6), der einen inneren Rumpf (9) und einen am inneren Rumpf (9) angeordneten inneren Ärmel (10) hat. Um eine bessere Positionierung zwischen dem inneren Ärmel (10) und dem äußeren Ärmel (8) zu erzielen, ist das distale Ende des inneren Ärmels (10) mit dem distalen Ende des äußeren Ärmels (8) über eine Verbindungseinrichtung (15) verbunden.

Beschreibung

Vorrichtung zum Glätten- und/oder zum Trocknen von Kleidungsstücken

- [001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Glätten- und/oder Trocknen von Kleidungsstücken, insbesondere von Hemden mittels eines aufblasbaren Blähkörpers.
- [002] Die DE 100 62 672 zeigt eine Vorrichtung zum Glätten- und Trocknen von Kleidungsstücken, insbesondere von Hemden mit einem aufblasbaren äußeren Blähkörper und einem darin befindlichen aufblasbaren inneren Blähkörper. Der innere Blähkörper kann mit dem äußeren Blähkörper punktuell oder entlang einer Linie lösbar verbunden sein.
- [003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine gattungsgemäße Vorrichtung zum Glätten- und/oder Trocknen von Kleidungsstücken, insbesondere Hemden zur Verfügung zu stellen, die einfach in der Benutzung und der Handhabung ist.
- [004] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.
- [005] Eine Vorrichtung zum Glätten- und/oder Trocknen von Kleidungsstücken, insbesondere von Hemden ist versehen mit einem aufblasbaren, äußeren Blähkörper, der einen äußeren Rumpf und einem am äußeren Rumpf angeordneten äußeren Ärmel hat, einem im äußeren Blähkörper befindlichen aufblasbaren, inneren Blähkörper, der einen inneren Rumpf und einen am inneren Rumpf angeordneten inneren Ärmel hat. Indem das distale Ende des inneren Ärmels mit dem distalen Ende des äußeren Ärmels über eine Verbindungseinrichtung verbunden ist, kann Nachstehendes erzielt werden.
- [006] Wenn sich bei der Benutzung der Bügelpuppe der innere Ärmel des inneren Blähkörpers manchmal gegenüber dem äußeren Ärmel des äußeren Blähkörpers verschiebt oder verdreht, und sich in Folge dessen beim nächsten Bügelprozess der äußere Ärmel des äußeren Blähkörpers nicht oder nur teilweise aufbläht, wird durch die Verbindungseinrichtung der innere Ärmel durch das Aufblähen der Blähkörper in die richtige Position innerhalb des äußeren Ärmels gezogen und positioniert. Sollte daher beim Wechseln des Bügelguts der innere Ärmel gegenüber dem äußeren Ärmel verrutschen und eine falsche Position einnehmen, so wird er durch den nächsten Bügelprozess immer wieder automatisch in die richtige Position gezogen. Auch wenn die Blähkörper nach einen Wasch- oder Reinigungsvorgang wieder auf die Vorrichtung zum Glätten- und/oder Trocknen aufgespannt werden, wird durch das Vorhandensein der Verbindungseinrichtung der innere Ärmel immer richtig im äußeren Ärmel positioniert, so dass ein mühevolles Einfädeln und Positionieren per Hand des inneren

Ärmels im äußeren Ärmel entfallen kann.

- [007] Hierdurch wird eine einfach zu handhabende und einfach zu benutzende Vorrichtung zum Glätten- und/oder Trocknen von Kleidungsstücken zur Verfügung gestellt.
- [008] Indem die Verbindungseinrichtung eine lösbare Verbindungseinrichtung ist, die bevorzugt an der Verbindungsstelle mit dem inneren Ärmel und/oder mit dem äußeren Ärmel lösbar verbunden ist, kann der äußere Blähkörper vom inneren Blähkörper auf einfache Weise getrennt werden. Bspw. nach einem Waschvorgang kann der innere Blähkörper auf einfache Weise mittels der lösbaren Verbindungseinrichtung mit dem äußeren Blähkörper verbunden werden, wobei beim Verbinden von innerem Blähkörper mit äußerem Blähkörper auf eine exakte Positionierung des inneren Ärmels im äußeren Ärmel nicht geachtet werden braucht.
- [009] Indem die Verbindungseinrichtung beabstandet zu einer Mittellinie des inneren und des äußeren Ärmels ist, kann auch eine verdrehte Position, bei der der innere Ärmel gegenüber dem äußeren Ärmel verdreht positioniert ist, auf zuverlässige Weise wieder in die ordnungsgemäße Position zurückgebracht werden, wenn beim nächsten Bügelvorgang der Blähkörper aufgeblasen wird. Besonders vorteilhaft ist es, die Verbindungseinrichtung im unteren Abschnitt des inneren und des äußeren Ärmels anzuordnen, um Verdrehungen des inneren Ärmels gegenüber dem äußeren Ärmel bedingt durch das Eigengewicht der Verbindungseinrichtung besser zu eliminieren.
- [010] Indem der innere Ärmel um eine vorbestimmte Länge L kürzer als der äußere Ärmel ist, und indem die Verbindungseinrichtung eine Länge L hat, um den Abstand zwischen innerem Ärmel und äußerem Ärmel zu überbrücken, dient die Verbindungseinrichtung als ein vorteilhaftes Zugmittel um den inneren Ärmel im äußeren Ärmel immer zuverlässig exakt zu positionieren.
- [011] Indem die Verbindungseinrichtung am stirnseitigen Ende des inneren Ärmels befestigt ist und indem die Verbindungseinrichtung am stirnseitigen Ende des äußeren Ärmels befestigt ist, ist die Verbindungseinrichtung jeweils an Stellen mit dem inneren Blähkörper bzw. dem äußeren Blähkörper verbunden, an dem kein Bügelgut, insbesondere Hemd anliegt. Hierdurch wird vermieden, dass sich die Verbindungsstelle zwischen innerem Ärmel und äußerem Ärmel auf dem Bügelgut abdrückt.
- [012] Indem die Verbindungseinrichtung als ein biegeschlaffes Teil, bevorzugt als ein Band aus Stoff oder eine Schnur ausgebildet ist, wird eine einfache Verbindungseinrichtung zur Verfügung gestellt.
- [013] Indem am Endabschnitt des äußeren Ärmels ein Gewicht angeordnet ist, das bevorzugt als ein Manschettenspanner ausgebildet ist, wird der innere Ärmel durch das Gewicht bzw. den Manschettenspanner über die Verbindungseinrichtung im äußeren Ärmel bereits vorpositioniert.

- [014] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Glätten- und/oder Trocknen von Kleidungsstücken, insbesondere Hemden, unter Bezugnahme auf die Zeichnung.
- [015] Darin zeigen:
- [016] Figur 1 eine schematische Gesamtansicht einer Vorrichtung zum Glätten- und/oder Trocknen von Kleidungsstücken, insbesondere Hemden;
- [017] Figur 2 eine Ansicht der rechten Hälfte des Blähkörpers der Vorrichtung zum Glätten- und/oder Trocknen von Kleidungsstücken gemäß Figur 1.
- [018] Gemäß Figur 1 hat eine Vorrichtung zum Glätten- und/oder Trocknen von Kleidungsstücken, insbesondere Hemden, ein Gestell 1, auf dem ein aufblasbarer äußerer Blähkörper 2 angeordnet ist. Der äußere Blähkörper 2 hat die Form des zu glättenden und/oder zu trocknenden Kleidungsstücks bzw. Bügelguts, das im vorliegenden Fall ein Hemd, ein Jackett oder ein anderes Kleidungsstück sein kann, das einem menschlichen Oberkörper entspricht.
- [019] Im Gestell 1 ist ein Luftführungs kanal 3 angeordnet, in dem eine Heizeinrichtung 4 und ein Ventilator 5 angeordnet sind.
- [020] Gemäß Figur 2 ist erkennbar, dass innerhalb des äußeren Blähkörpers 2 ein weiterer innerer Blähkörper 6 innerhalb des äußeren Blähkörpers 2 angeordnet ist. Der innere Blähkörper 6 hat im wesentlichen die gleiche Form wie der äußere Blähkörper 2. Der äußere Blähkörper 2 hat einen äußeren Rumpf 7 und einen äußeren Ärmel 8. Der innere Blähkörper 6 hat einen inneren Rumpf 9 und einen inneren Ärmel 10.
- [021] Der Ventilator 5 erzeugt im Luftführungs kanal 3 einen heißen Luftstrom 11, der über eine Öffnung 12 zunächst in den inneren Blähkörper 6 eingeleitet wird. Der Luftstrom 11 wird über eine vorbestimmte Luftdurchlässigkeit des Materials des inneren Blähkörpers 6 in den äußeren Rumpf und den äußeren Ärmel 8 des äußeren Blähkörpers 2 eingeleitet. Das stirnseitige Ende des inneren Ärmels hat eine Öffnung 13, um den Luftstrom 11 bevorzugt in den äußeren Ärmel 8 einzuleiten.
- [022] Sowohl im Verbindungsbereich zwischen innerem Rumpf 9 und innerem Ärmel 10 als im Verbindungsbereich zwischen äußerem Rumpf 7 und äußerem Ärmel 8 ist eine Einschnürung 14 vorgesehen, die ein besseres und automatisches Anpassen des inneren Blähkörpers 6 und des äußeren Blähkörpers 2 an unterschiedlich Konfektionsgrößen ermöglicht.
- [023] Der innere Ärmel 10 ist um die Länge L kürzer als der äußere Ärmel 8. Zwischen dem stirnseitigen Ende des inneren Ärmels 9 und dem stirnseitigen Ende des äußeren Endes 8 ist eine Verbindungseinrichtung 15 angeordnet, die das distale Ende des inneren Ärmels 10 mit dem distalen Ende des äußeren Ärmels 8 verbindet. Die Verbindungseinrichtung 15 ist als ein biegeschlaffes Teil, bevorzugt als ein Band aus

Stoff oder eine Schnur ausgebildet. Die Verbindungseinrichtung 15 ist als eine lösbare Verbindungseinrichtung ausgebildet, die bevorzugt an den Verbindungsstellen 16 mit dem inneren Ärmel und/oder dem äußeren Ärmel lösbar verbunden ist. Bevorzugt ist die Verbindungseinrichtung 15 an den Verbindungsstellen 16 über eine Druckknopfverbindung oder über eine Verbindung mittels Knopf und Knopfloch verbunden. Es ist jedoch jede andere lösbare Verbindungseinrichtung möglich.

[024] Die Verbindungseinrichtung 15 ist beabstandet zu einer Mittellinie 17 des inneren und äußeren Ärmels 10, 8 angeordnet. Bevorzugt ist die Verbindungseinrichtung im unteren Abschnitt des inneren und des äußeren Ärmels 10, 8 angeordnet.

[025] Die Länge der Verbindungseinrichtung 15 entspricht der Länge L und damit dem Längenunterschied zwischen dem inneren Ärmel 10 und dem äußeren Ärmel 8. Weiterhin ist am Endabschnitt des äußeren Ärmels ein Gewicht 18 in Form eines Manschettenspanners angeordnet.

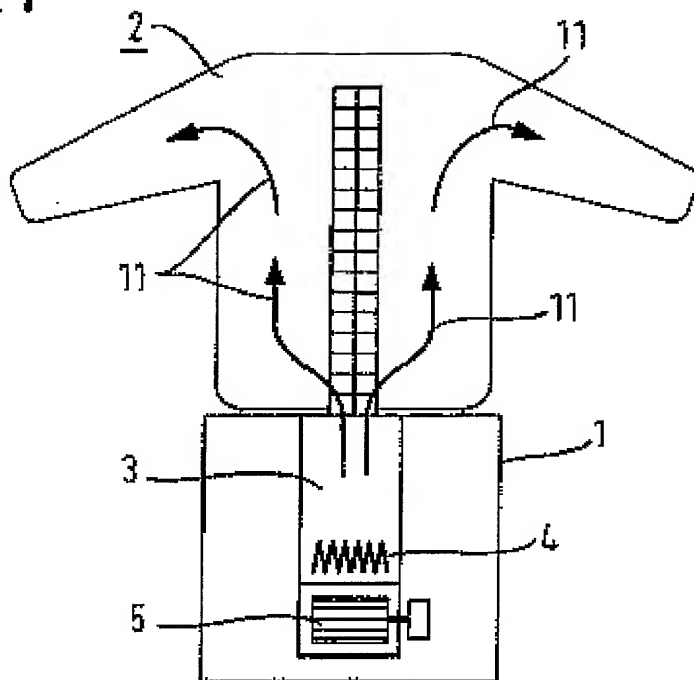
[026] Wird der innere Blähkörper 6 und der äußere Blähkörper 2 bspw. nach einem Waschvorgang neu auf das Gestell 1 montiert, so muss bei der Montage des äußeren Blähkörpers 2 über dem inneren Blähkörper 6 lediglich die Verbindungseinrichtung 15 in Form eines Bandes aus Stoff zwischen den Verbindungsstellen 16 verbunden werden. Eine genaue Positionierung des inneren Ärmels 10 im äußeren Ärmel 8 ist nicht erforderlich, da beim ersten Aufblähen des inneren und des äußeren Blähkörpers 6 und 2 der äußere Ärmel 8 gestreckt wird und über die Verbindungseinrichtung 15 den inneren Ärmel 10 automatisch in die richtige Position zieht. Auch kann es vorkommen, dass beim Wechseln des zu trocknenden und zu glättenden Kleidungsstücks bzw. Hemds sich der innere Ärmel 10 gegenüber dem äußeren Ärmel 8 falsch positioniert. Wird dann nächste Kleidungsstück über den äußeren Blähkörper 2 gezogen und dabei der äußere Ärmel 8 in den Ärmel des Kleidungsstücks gesteckt, so hilft das Gewicht 18 in Form eines Manschettenspanners, dass der äußere Ärmel 8 besser durch den Ärmel des Kleidungsstücks fällt und durch diesen Vorgang bereits eine Vorpositionierung des inneren Ärmels 10 gegenüber dem äußeren Ärmel 8 vornimmt, da die Kraft des Gewichts 18 über die Verbindungseinrichtung 15 einen Zug auf den inneren Ärmel 10 ausübt und somit richtig positioniert. Werden nach dem Aufziehen eines zu trocknenden Kleidungsstücks die Blähkörper 2 und 6 aufgeblasen, so streckt sich der äußere Ärmel 8 und übt über die Verbindungseinrichtung 15 einen Zug auf den inneren Ärmel aus, so dass der innere Ärmel 10 optimal positioniert ist.

Ansprüche

- [001] Vorrichtung zum Glätten- und/oder Trocknen von Kleidungsstücken mit einem aufblasbaren, äußeren Blähkörper (2), der einen äußeren Rumpf (7) und einen am äußeren Rumpf (7) angeordneten äußeren Ärmel (8) hat, einem im äußeren Blähkörper (2) befindlichen aufblasbaren, inneren Blähkörper (6), der einen inneren Rumpf (9) und einen am inneren Rumpf (9) angeordneten inneren Ärmel (10) hat, wobei der äußere Blähkörper (2) mit dem inneren Blähkörper (6) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass das distale Ende des inneren Ärmels (10) mit dem distalen Ende des äußeren Ärmels (8) über eine Verbindungseinrichtung (15) verbunden ist.
- [002] Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungseinrichtung (15) eine lösbare Verbindungseinrichtung ist, die bevorzugt an einer Verbindungsstelle (16) mit dem inneren Ärmel (10) und/oder mit dem äußeren Ärmel (8) lösbar verbunden ist.
- [003] Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungseinrichtung (15) beabstandet zu einer Mittellinie (17) des inneren und äußeren Ärmels (10, 8) ist.
- [004] Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungseinrichtung (15) im unteren Abschnitt des inneren und des äußeren Ärmels (10, 8) angeordnet ist.
- [005] Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der innere Ärmel (10) um eine vorbestimmte Länge L kürzer als der äußere Ärmel (8) ist, und dass die Verbindungseinrichtung (15) eine Länge L hat, der dem Abstand zwischen dem inneren Ärmel (10) und dem äußeren Ärmel (8) entspricht.
- [006] Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungseinrichtung (15) am stirnseitigen Ende des inneren Ärmels (10) befestigt ist, und dass die Verbindungseinrichtung (15) am stirnseitigen Ende des äußeren Ärmels (8) befestigt ist.
- [007] Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungseinrichtung (15) als ein biegeschlaffes Teil bevorzugt als ein Band aus Stoff oder eine Schnur ausgebildet ist.
- [008] Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass am Endabschnitt des äußeren Ärmels (8) ein Gewicht (18) angeordnet ist.
- [009] Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewicht (18) als ein Manschettenspanner ausgebildet ist.

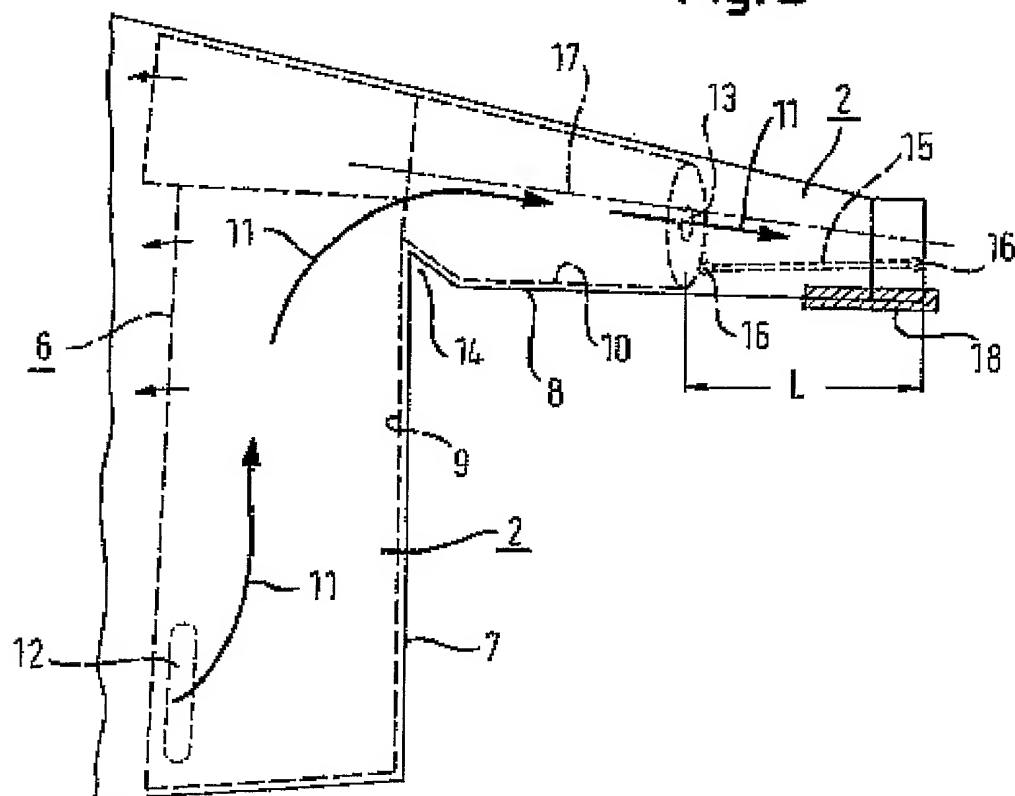
[Fig.]

Fig. 1



[Fig.]

Fig. 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP2005/050875

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 D06F73/00 D06F71/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 D06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 100 63 672 A1 (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERAETE GMBH) 4 July 2002 (2002-07-04) cited in the application column 3, paragraph 13 - column 4, paragraph 23; figures -----	1-7
A	WO 03/044261 A (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERAETE GMBH; REDLIN, KATHRIN) 30 May 2003 (2003-05-30) the whole document -----	1-9
A	US 4 303 183 A (SCHLEMON ET AL) 1 December 1981 (1981-12-01) column 3, lines 45-53 column 5, lines 37-47; figures ----- -/-	1-9

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 July 2005

Date of mailing of the international search report

11/07/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Falkentoft, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP 2005/050875

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 069 231 A (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERAETE GMBH) 17 January 2001 (2001-01-17) column 4, paragraph 17 - column 7, paragraph 29; figures -----	1,8,9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP2005/050875

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10063672	A1	04-07-2002	WO 0250362 A1	27-06-2002
			EP 1346096 A1	24-09-2003
			JP 2004524069 T	12-08-2004
			US 2004069818 A1	15-04-2004
WO 03044261	A	30-05-2003	DE 10157242 A1	05-06-2003
			WO 03044261 A1	30-05-2003
			EP 1451400 A1	01-09-2004
			US 2004222250 A1	11-11-2004
US 4303183	A	01-12-1981	NONE	
EP 1069231	A	17-01-2001	DE 19932450 A1	18-01-2001
			DE 50008066 D1	11-11-2004
			EP 1069231 A2	17-01-2001
			ES 2229999 T3	01-05-2005

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/EP2005/050875

A. KLASSTIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 D06F73/00 D06F71/20

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 D06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 100 63 672 A1 (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 4. Juli 2002 (2002-07-04) in der Anmeldung erwähnt Spalte 3, Absatz 13 - Spalte 4, Absatz 23; Abbildungen	1-7
A	WO 03/044261 A (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH; REDLIN, KATHRIN) 30. Mai 2003 (2003-05-30) das ganze Dokument	1-9
A	US 4 303 183 A (SCHLEMON ET AL) 1. Dezember 1981 (1981-12-01) Spalte 3, Zeilen 45-53 Spalte 5, Zeilen 37-47; Abbildungen	1-9
	----- -/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

1. Juli 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

11/07/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Falkentoft, C

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 1 069 231 A (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 17. Januar 2001 (2001-01-17) Spalte 4, Absatz 17 - Spalte 7, Absatz 29; Abbildungen -----	1,8,9

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/EP2005/050875

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10063672	A1	04-07-2002	WO	0250362 A1	27-06-2002
			EP	1346096 A1	24-09-2003
			JP	2004524069 T	12-08-2004
			US	2004069818 A1	15-04-2004
WO 03044261	A	30-05-2003	DE	10157242 A1	05-06-2003
			WO	03044261 A1	30-05-2003
			EP	1451400 A1	01-09-2004
			US	2004222250 A1	11-11-2004
US 4303183	A	01-12-1981	KEINE		
EP 1069231	A	17-01-2001	DE	19932450 A1	18-01-2001
			DE	50008066 D1	11-11-2004
			EP	1069231 A2	17-01-2001
			ES	2229999 T3	01-05-2005